

**ENDI ESHTISHIDA NUQSONI BOR BOLALAR HAM
ESHITA OLADI**

Xujamova Asal Qudrat qizi

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti

Special pedagogy fakulteti talabasi

Xujamovaasal9@gmail.com

+998970103479

Annotatsiya: Ushbu maqolada eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarning kasalligining aniqlash tarixiy taraqqiyoti, diagnostika metodlarning evolyutsiyasi hamda zamonaviy tibbiy-amaliy yondashuvlar tahlil qilinadi, eshitish nuqsonlarini erta aniqlash bola rivojlanishini va ijtimoiy integratsiyasi uchun hal qiluvchi omildir. Maqolada qadimgi davrdan tortib hozirgi zamon audiologik texnologiyalarigacha bo'lgan bosqichlar yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: eshitish nuqsoni, audiometriya, neonatal skrining, koxlear implant.

Аннотация: В статье анализируется историческое развитие диагностики потери слуха у детей, эволюция методов диагностики, современные медицинские и практические подходы. Раннее выявление потери слуха является важнейшим фактором развития и социальной интеграции ребенка. В статье рассматриваются этапы от древних времен до современных аудиологических технологий.

Ключевые слова: потеря слуха, аудиометрия, неонатальный скрининг, кохлеарный имплант.

Abstract: This article analyzes the historical development of the diagnosis of hearing loss in children, the evolution of diagnostic methods, and modern medical and practical approaches. Early detection of hearing loss is a crucial factor for the development and social integration of a child. The article covers the stages from ancient times to modern audiological technologies.



Key words: *hearing loss, audiometry, neonatal screening, cochlear implant.*

Eshitish qobiliyati bolaning nutq, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishida ro'l o'ynaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda har 1000 chaqaloqlardan taxminan 1-3 nafari tug'ma eshitish nuqsoni bilan tug'iladi. Qadimgi jamiyatlarda eshitish nuqsoni ko'pincha aqli zaiflik bilan bog'langan. Biroq 16-asrda Ispaniyalik olim Pedro Ponce de Leon ilk bor kar bolalarni o'qitishga harakat qiladi. O'zimizning Turkiy davlatlari qadimda eshitishda nuqsoni bo'lgan odamlardan podshox va amaldorlar uchun xizmat ko'rsatuvchi sifatida foydalanishgan. Sababi podshox va amaldorlar o'zaro suhbatlashayotganlarida ularning suhbatini bu xizmatchilar eshita olmas edilar va sirlaridan voqif bo'la olmas edilar. Qolaversa eshitishda nuqsoni bor bo'lgan insonlardan josus sifatida ham foydalanishgan. Chunki bunday insonlarni ko'rish analizatori yaxshi rivojlanganligi sababli ular masofadan turib ikki kishining suhbatini qiyinchiliksiz labdan o'qib bera olishgan. 20-asrda audiometriya keng qo'llanila boshlandi. 1950-1960-yillarda elektron audiometrlar yordamida eshitish darajasi aniq o'lchana boshlandi. 1970-1980-yillarda esa miya ustuni eshitish javobi (ABR) va otoakustik emissiyalar (OAE) orqali bolalarda obyektiv tashxis qo'yish mumkin bo'ladi. 1990-yillardan boshlab ko'plab rivojlangan mamlakatlarda yangi tug'ilgan chaqaloqlarda eshitishni skrining qilish dasturlari yo'lga qo'yildi. Bu dastur eshitish nuqsonini hayotining dastlabki 6 oyida aniqlash imkonini beradi, bu esa rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. 1993-yildan boshlab AQSHda har bir yangi tug'ilgan chaqaloqlar eshitish tekshiruvlaridan o'tkazilishi belgilandi. Bu orqali tug'ma eshitish nuqsonlarni erta aniqlanib, reabilitatsiya erta boshlangan. 2000-yillarda eshitishda nuqsoni bo'lgan shaxslarning huquqlari e'tirof etildi. 1990-2000-yillarda o'zbekistonda maxsus korreksion maktablar kuchaytirildi. Masalan Toshkentdagi 101-sonli maxsus maktab internati. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun logopedik va surdopedagogik xizmatlar yo'lga qo'yildi. Respublika ixtisoslashtirilgan otorinolaringologiya markazida ko'xlear implantatsiya bo'yicha ilk amaliyotlar o'tkazildi. Ba'zi hollarda xorijga implantatsiya uchun bolalar yuborilgan. 2010-yildan boshlab davlat



tomonidan eshitish apparatlari va implantatsiya jarayoni uchun kvotalar ajratila boshlandi.

2020-yil va undan keyin inklyuziv ta'lim bo'yicha davlat dasturlari joriy qilindi. Eshitish nuqsoni bo'lgan bolalarning umumiy o'quv maktablarida o'qishiga ruxsat berildi.

Kasallik kelib chiqish davriga to'xtaladigan bo'lsak, asosiy uch davrga bo'linadi:

- 1) Perenatal-ya'ni tug'riqdan oldingi omillar.
- 2) Notal-tug'riq paytidagi omillar.
- 3) Postnatal-tug'riqdan keying omillar.

Eshitish buzilishlari bolalarda turli infeksiyon kasalliklar oqibatida yuzaga keladi. Masalan: meningit, skormotika, otit, gripp kasalliklarini infeksiyon-yuqumli kasalliklar qatoriga kirishi mumkin. Eshitish buzilishlari ichki, o'rta, tashqi quloqlarni shikastlanishi natijasida yuzaga keladi. Ichki quloq va quloq nervi shikastlangan bo'lsa ko'p holatlarda karlik, agar o'rta quloq shikastlangan bo'lsa eshitish pasayishi kuzatiladi. Maktab davrida ovoz tassurotlarining yuqori chastotasi ham eshitish qobiliyatini pasayishiga olib keladi. Bolada eshitish nuqsoni yuzaga kelishga xomiladorlikni noqulay davom etishi, onaning virusli kasalliklari ham muhim ro'l o'ynaydi. Eshitish buzilish sabablari eshitish sezgilarini tug'ma deformatsiyasi, eshitish nervining atrofi, ximik zaharlanish, tug'ish davridagi travmalar, mexanik travmalar, kuchli ovoz ta'sirotlarining akustik ta'siroti bo'lishi mumkin. Eshitishning qat'iy buzilishi burun va halqum (adenoid, xronik shamollash) kasalliklari natijasida ham kuzatiladi. Bu kasallik chaqaloqlik chog'ida jiddiy xavf soladi. Eshitish pasayishiga ta'sir qiluvchi omillar orasida ototopsik preparatlar asosan antibiotiklar muhim o'ringa egadir. Eshituv funksiyasi buzilishi asosan chaqaloqlik davrida ko'p uchraydi. L.V. Neyman eshitish buzilishlari 70%ni bolaning 2-3 yoshlarida kuzatilishini e'tirof etib o'tadi. Bola hayotining keyingi yillarida eshitishni pasayishi ham kuzatiladi. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarni ta'lim-tarbiyasida qoldirilgan yillar, yuqori sinflarida kompensatsiya qilina olmaydi. Buzulishlarni bartaraf qilish uchun uzoq muddat, kuch talab etiladi. Ruxiy



rivojlanish jarayonida birlamchi va ikkilamchi buzilishlar o'rtasidagi psixik munosabatlar buziladi. Ta'lim jarayonidagi datlabki to'siq-bu birlamchi nuqson sanaladi. Keyingi bosqichlarda psixik rivojlanishi buzilishdagi ikkilamchi nuqsonlar bolaning ijtimoiy adaptatsiyasiga to'sqinlik qiladi.

Eshitish nuqsonlarning turlari-uch asosiy turga bo'linadi:

1) Ovoz o'tkazuvchi eshitish yo'lining shikastlanishi (konduktiv eshitish nuqsoni)-tashqi yoki o'rta quloqda muammo bo'ladi

2) Sensorinerval eshitish nuqsoni-ichki quloq yoki eshitish nervidagi nuqson

3) Aralash(mikst)eshitish nuqsoni-konduktiv sensorinerval eshitish nuqsonlarning kombinatsiyasi.

Endi mavzuyimizning asosiy qismiga o'tadigan bo'lsak: Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar ham eshita oladi. Ho'sh bu qanday amalga oshadi. Koxlear implantli bolalar haqida eshitganmisiz?

Koxlear implant-bu chuqur yoki to'liq eshitish qobiliyatini yo'qotgan bolalarda eshitish va nutqni rivojlantirish imkonini beruvchi maxsus tibbiy-texnik moslama. U odatiy eshitish apparatlaridan farq qiladi, chunki eshitish nervini bevosita elektr stimulyatsiya qiladi. Koxlear implantli bolalar o'z vaqtida to'g'ri reabilitatsiya qilinsa, eshitishni o'rganib, nutqni shakllantirishi mumkin.

Koxlear implant nima?-bu ikki qismdan iborat:

Tashqi qism (protssessor):

- Mikrofon
- Nutq protssessori
- Transmitter(signallarni yuboruvchi qurilma)

Ichki qism (implant):

- Jarrohlik yo'li bilan quloq ichiga o'rnatiladi.
- Elektrodlar majmuasi-eshitish nervini stimulyatsiya qiladi.

Oddiy eshitish apparatlari tovushni kuchaytiradi, koxlear implant esa tovushni kodlab, eshitish nerviga elektr impuls sifatida yuboriladi.

Koxlear implant kimlar uchun mo'ljallangan?-Quyidagi holatlarda qo'llaniladi.



- Chuqur sensorinerval eshitish nuqsoni (ikkala quloqda)
- Oddiy eshitish apparati foyda bermagan hollarda
- Eshitish nervi saqlanib qolgan bo'lsa
- Quloqning ichki tuzilmasi implantatsiyaga yaroqli bo'lsa
- Bola 6oydan 5yoshgacha bo'lsa ertaroq qo'yilsa natijasi yaxshi bo'ladi

hamda 5yoshgacha bo'lgan bolalar uchun implantatsiya jarrohligi mutlaqo bepul amalga oshiriladi.

Koxlear implantatsiya jarayoni:

1) Tibbiy tekshiruvlar-(audiologik testlar, MR/KT, eshitish apparati samaradorligi tahlili)

2) Maxsus pedagogik va psixologik baholash

3) Jarrohlik amaliyoti-umumiy narkoz ostida, 2-4 soat davom etadi

4) Operatsiyadan keying reabilitatsiya:

Koxlear implantdan keying rivojlanish-Implant o'zi bilan eshitishni tiklab bermaydi eshitishni o'rganish va nutqni shakllantirish kerak bo'ladi. Bunda quyidagilar muhim:

Audiologik reabilitatsiya:

- Tovushlarni eshitishni o'rganish
- Farqlash, ajratish, tanish tovushlarga javob berish

Logopedik mashg'ulotlar:

- Og'zaki nutqni rivojlantirish
- Tovush, so'z, gap tuzilmalari ustida ishlash

Surdopedagogik qo'llab-quvvatlash:

- Maxsus o'qituvchilar yordamida individual mashg'ulotlar.

Koxlear implantning afzalliklari:

- Eshitish qobiliyatini yaxshilaydi.
- Nutq va til rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi.
- Bolaga o'z atrofini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.
- Ijtimoiy integratsiyani oshiradi.

Kamchilik va cheklavlari:



- Koxlear implantni qo'yish jarrohlik operatsiyasi bo'lib,ba'zi xavflar bor
- Implant hech qachon tabiiy eshitish darajasiga yetkazmaydi.
- Ba'zida texnik muamolar,nosozliklar yuzaga kelishi mumkin.
- Reabilitatsiya uzoq vaqt va mehnat talab qiladi.

Statistika (Jahon va O'zbekiston bo'yicha)

Jahonda:

- 2024-yil holatiga ko'ra,dunyoda 750 000 dan ortiq bola koxlear implant qilinadi.
- Har yili taxminan 40 000 yangi holat aniqlanadi.
- AQSHda har yili 12 000 dan ortiq bola eshitish implantatsiyasini oladi.

O'zbekistonda:

- Respublika ixtisoslashtirilgan otorinolaringologiya markazida har yili 50-100 bola implantatsiyadan o'tadi.
- Ayrim bolalar uchun jarrohlik xarajatlarini davlat yoki xayriya tashkilotlari qoplaydi.

Davolash usullari.

Tibbiy va jarrohlik davolash:

- **Dorivor terapiya**-quloq yallig'lanishlari,infeksiyalar va boshqa tibbiy sabablar dorilar bilan davolanadi.

Jarrohlik aralashuvi:

- Quloq supralarni ochish (timpanotomiya).
- O'rta quloq protezlari qo'yish.
- Koxlear implantatsiya-chuqur eshitish nuqsoni bo'lsa maxsus apparat o'rnatiladi.

Eshitish moslamalari bilan ta'minlash:

- **Eshitish apparatlari**-ovozni kuchaytirib,eshitishni yaxshilaydi.
- **Koxlear implant**-agar oddiy eshitish apparatlari foydasiz bo'lsa,ichki quloqqa joylashtiriladi.

Nutq terapiyasi (logopedik mashg'ulotlar):



- Eshitish qobilyatini cheklangan bolalar ko'pincha nutqni to'g'ri o'zlashtira olmaydi, shuning uchun logoped bilan ishlash muhim.

Imo-ishora tili yoki alternativ kommunikatsiya usullari:

- Og'ir eshitish nuqsoni bo'lgan bolalar uchun.
- O'zbekcha imo-ishora tili, muloqot kartalari yoki elektron qurilmalar orqali aloqa qilish o'rganiladi.

Agar bolada eshitish nuqsoni bor deb gumon qilinsa, quyidagi mutaxassislariga murojat qilish zarur:

- Audiolog-eshitish tekshiruvini o'tkazadi.
- LOR(otorinolaringolog)-eshitish tizimi holatini baholaydi.
- Logoped-nutq rivojini baholaydi.
- Surdopedagog-eshitish va nutq rivojini qo'llab-quvvatlaydi.

Xulosa: Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar jamiyatda o'ziga xos qiyinchiliklarga duch keladi. Ularning til va kommunikatsiya rivojlanishidagi muamolari, ijtimoiy moslashuvda cheklovlar yaratishi mumkin. Shuning uchun bunday bolalarga erta tashxis qo'yish, maxsus ta'lim va reabilitatsiya usullarini qo'llash juda muhimdir. Zamonaviy texnologiyalar va maxsus metodikalarning yordamida eshitish qobilyatini yaxshilash va bolalarning hayot sifatini oshirish imkoniyati mavjud. Jamiyat esa ularga nisbatan tushuncha va qo'llab-quvvatlovchi muhit yaratilishi lozim. Shu bilan birga, ota-ona va pedagoglarning faol ishtiroki eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarning ijtimoiy hayotga to'liq integratsiyasida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Zamonaviy audiologiya va maxsus pedagogika yondashuvlari, jumladan, audioprotetik vositalar, maxsus o'quv dasturlari hamda logopedik yordam orqali bu bolalarning nutq va eshitish qobilyatlarini yaxshilash mumkin. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarni ruhiy tuzilishlarini bartaraf etish, uning birlamchi nuqsonni ikkilamchi va uchlamchi nuqsonni yuzaga keltirilganligi maxsus tashkil etilgan ta'lim-tarbiya jarayonida amalga oshiriladi. Eshitishda nuqsoni bor bolalarga gapirishni qisman bo'lsada logopedlar o'rgatadi. Artikulatsion apparat bilan



qo'l baravar ishlaydi. So'ngra qiynalmasdan asta sekin gapirishni yo'lga qo'yishi mumkin.

Koxlear implantli bolalar uchun erta tashxis va tezkor aralashuv ularning eshitish va nutq rivojlanishida katta o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Koxlear implant texnologiyasi eshitish qobiliyatini sezilarli darajada yaxshilab, bolalarning til o'rganish va ijtimoiy muhitga integratsiyasiga imkon yaratadi. Shu bilan birga, muvaffaqiyatli natijalarga erishish uchun doimiy reabilitatsiya, maxsus pedagogik yordam va otalar bilan yaqindan hamkorlik muhim ahamiyatga egadir.

Koxlear implant bolalarning nafaqat eshitish qobiliyatini, balki o'ziga xos bo'lgan ishonchini oshiradi, ularni jamiyatda faol ishtirok etishiga undaydi. Bu texnologiya orqali bolalar imkoniyatlari kengayib, ularning ta'lim olish va ijtimoiy moslashuvidagi qiyinchiliklari kamayadi. Shuning uchun koxlear implantli bolalar uchun tizimli yondashuv va maxsus dasturlarni rivojlantirish, ularning hayot sifatini yaxshilashda muhim ro'l o'ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. [www.https://cyberleninka.ru](https://cyberleninka.ru)
2. www.Xs.uz
3. www.Bolalarolami.uz
4. www.Xabardor.uz
5. www.erus.uz